

SU 000659503 A
APR 1979

MOSS= ★ Q38 A5857C/03 ★ SU -659-503
Lift cabin brake safety mechanism - has body with pegs, one end of which is in guide upright slots, and other end in longitudinal slots of shoes

MOSSTROI CONS BUR 11.04.77-SU-474847
(30.04.79) B66b-05/22

Safety mechanism for braking cabin of a lift comprises wedges which can move in vertical straight line in the body and are located in guide upright zone. Shoes are connected kinematically to the wedges, mated with springs along their faces, and moving horizontally in the body.

In order to improve reliability, by decreasing unequal distribution of loads during braking, supports are incorporated with additional springs and plates and the body has pegs rigidly mounted on it.

The guide upright and shoes have longitudinal slots, and the body can move in horizontal plane relative to the rigid guide via the pegs, one end of which is located in the longitudinal slots of the guide upright. The other ends of the pegs mate with the longitudinal slots of the shoes. The supports are mounted on the body, and plates are located on the upright. The additional springs are arranged between the supports and plates, and are connected to them. Levin, G.F., Sidorov, F.E. Bul. 16/30.4.79. 11.4.77 as 474847 (3pp962)

187/372

This Page Blank (uspto)

щей 7 и с вилкой 8 исполнительного механизма.

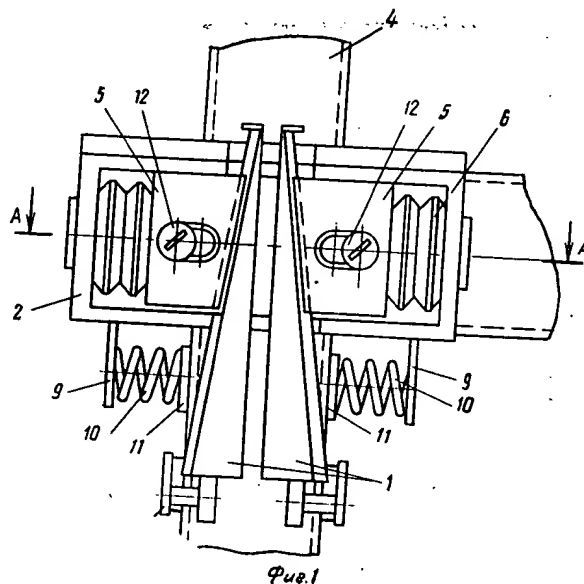
Предохранительное устройство снабжено упорами 9, дополнительными пружинами 10 и пластинами 11. Корпус 2 снабжен пальцами 12, жестко укрепленными на нем. Направляющие 3 стояка 4 и колодки 5 выполнены с продольными пазами «а» и «б», а корпус 2 смонтирован с возможностью перемещения в горизонтальной плоскости относительно жесткой направляющей 7 посредством пальцев 12, один из концов которых расположены в продольных пазах «а» направляющих 3 стояка 4 и выполнены сопрягаемыми с ними, причем другие концы пальцев 12 сопряжены с пазами «б» колодок 5. Упоры 9 смонтированы на корпусе 2, пластины 11 установлены на стояке 4, а пружины 10 расположены между упорами 9 и пластинами 11 и связаны с ними.

Предохранительное устройство для торможения кабины лифта работает следующим образом. При повышении заданной скорости движения вниз кабины лифта вилка 8 поворачивается вверх и поднимает клинья 1, которые в процессе перемещения вверх посредством колодок 5 отжимают пружины 6, причем колодки 5 перемещаются своими продольными пазами «б» относительно пальцев 12. Пружины 6 прижимают клинья 1 к жесткой направляющей 7, чем затормаживается движение кабины лифта. При этом пальцы 12 перемещаются вместе с корпусом 2 по продольным пазам «а» направляющих 3 стояка 4 кабины лифта, обеспечивая центрирование клиньев 1 относительно жесткой направляющей 7. Одновременно с этим одна из пружин 10 между упорами 9 и пластинами 11 сжимается, обеспечивая возврат корпуса 2 в исходное положение.

Формула изобретения

Предохранительное устройство для торможения кабины лифта, включающее клинья, смонтированные с возможностью прямолинейного вертикального перемещения в корпусе, расположенном в зоне направляющих стояка, а также колодки, связанные кинематически с клиньями, сопряженные по торцам с пружинами и установленные с возможностью горизонтального перемещения в корпусе, причем клинья выполнены сопрягаемыми с жесткой направляющей и с вилкой исполнительного механизма, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности в работе путем снижения неравномерности распределения динамических нагрузок в момент торможения, устройство снабжено упорами, дополнительными пружинами и пластинами, а корпус снабжен пальцами, жестко укрепленными на нем, при этом направляющие стояка и колодки выполнены с продольными пазами, а корпус смонтирован с возможностью перемещения в горизонтальной плоскости относительно жесткой направляющей посредством пальцев, один из концов которых расположены в продольных пазах направляющих стояка и выполнены сопрягаемыми с ними, причем другие концы пальцев сопряжены с продольными пазами колодок, при этом упоры смонтированы на корпусе, пластины установлены на стояке, а дополнительные пружины расположены между упорами и пластинами и связаны с ними.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР
№ 471270, кл. В 66В 5/16, 03.01.72.



Фиг. 1



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 659503

- (61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 11.04.77 (21) 2474847/29-11
с присоединением заявки № —
(23) Приоритет —
(43) Опубликовано 30.04.79. Бюллетень № 16
(45) Дата опубликования описания 30.04.79

(51) М. Кл.²
В 66В 5/22

(53) УДК 621.876
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Г. Ф. Левин и Ф. Е. Сидоров

(71) Заявитель

Специальное конструкторское бюро «Мосстрой»

(54) ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТОРМОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА

1

Изобретение относится к подъемно-транспортной технике, в частности к предохранительным устройствам для торможения кабины лифта.

Известно предохранительное устройство для торможения кабины лифта, включающее клинья, смонтированные с возможностью прямолинейного вертикального перемещения в корпусе, расположенном в зоне направляющих стояка, а также колодки, связанные кинематически с клиньями, сопряженные по торцам с пружинами и установленные с возможностью горизонтального перемещения в корпусе, причем клинья выполнены сопрягаемыми с жесткой направляющей и с вилкой исполнительного механизма [1].

Недостатком известного устройства является недостаточная надежность в работе вследствие неравномерности распределения динамических нагрузок в момент торможения.

Целью изобретения является повышение надежности в работе устройства путем снижения неравномерности распределения динамических нагрузок в момент торможения.

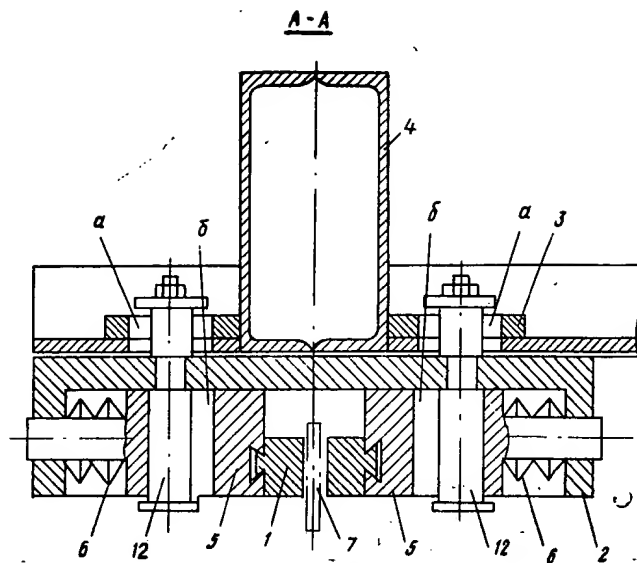
Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено упорами, дополнительными пружинами и пластинами, а корпус снабжен пальцами, жестко укрепленными

2

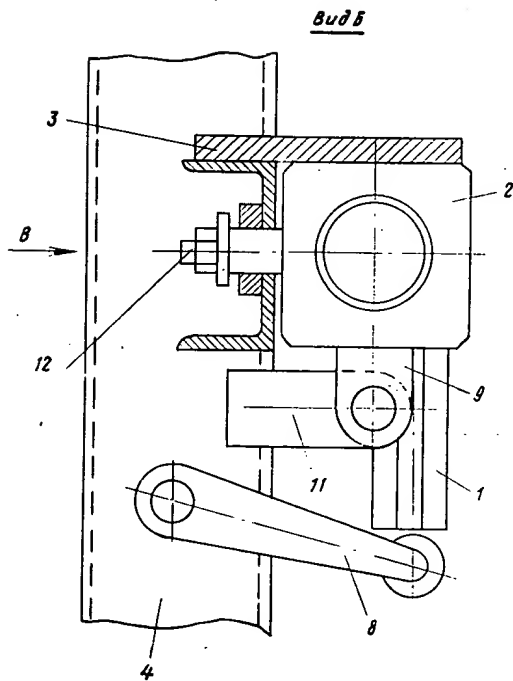
на нем, при этом направляющие стояка и колодки выполнены с продольными пазами, а корпус смонтирован с возможностью перемещения в горизонтальной плоскости относительно жесткой направляющей посредством пальцев, одни из концов которых расположены в продольных пазах направляющих стояка и выполнены сопрягаемыми с ними, причем другие концы пальцев сопряжены с продольными пазами колодок, при этом упоры смонтированы на корпусе, пластины установлены на стояке, а дополнительные пружины расположены между упорами и пластинами и связаны с ними.

На фиг. 1 схематически показан общий вид предохранительного устройства для торможения кабины лифта; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — вид В на фиг. 1; на фиг. 4 — вид В на фиг. 3.

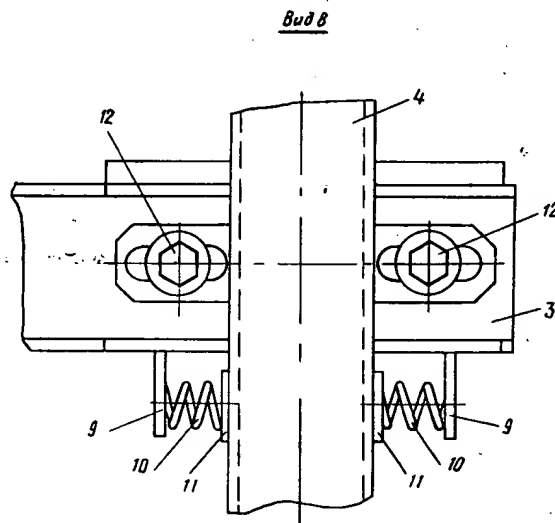
Предохранительное устройство для торможения кабины лифта включает клинья 1, смонтированные с возможностью прямолинейного вертикального перемещения в корпусе 2, расположенном в зоне направляющих 3 стояка 4, а также колодки 5, связанные кинематически с клиньями 1, сопряженные по торцам с пружинами 6 и установленные с возможностью горизонтального перемещения в корпусе 2. Клинья 1 выполнены сопрягаемыми с жесткой направляю-



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Составитель В. Старых

Редактор С. Драчевский Техред А. Камышникова Корректоры: И. Позняковская
и Л. Брахнина

Заказ 566/4

Изд. № 286

Тираж 991

Подписное

НПО Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2

This Page Blank (uspto)